

**WEST****End of Result Set**

Generate Collection

L10: Entry 3 of 3

File: DWPI

Dec 12, 1983

DERWENT-ACC-NO: 1984-021523

DERWENT-WEEK: 198404

COPYRIGHT 2001 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Buccal compsn. for prevention of dental cares - contains amygdalin, indigo, sanshool, bisabolol and/or rutin

## PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

CODE

LION CORP

LIOY

PRIORITY-DATA: 1982JP-0096991 (June 8, 1982)

## PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 58213706 A	December 12, 1983	N/A	005	N/A
JP 92024323 B	April 24, 1992	N/A	004	A61K007/16

## APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
JP58213706A	June 8, 1982	1982JP-0096991	N/A
JP92024323B	June 8, 1982	1982JP-0096991	N/A
JP92024323B		JP58213706	Based on

INT-CL (IPC): A61K 7/16

ABSTRACTED-PUB-NO: JP58213706A

## BASIC-ABSTRACT:

Compsn. contains one or more of amygdalin, indigo, sanshool, bisabolol and rutin. Amt. of effective component in compsn. is 0.001-5 wt% pref. 0.005-2%.

The compsn. inhibits formation of deposits or detritus caused by Streptococcus mutans and prevents dental caries and parodontopathy. Compsn. is used in dentifrices such as tooth pastes, tooth powders and liq dentifrices, mouth wash, coating agent, chewing gums, etc.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TITLE-TERMS: BUCCAL COMPOSITION PREVENT DENTAL CARE CONTAIN  
AMYGDALIN INDIGO BISABOLOL RUTIN

DERWENT-CLASS: A96 B05 D21

CPI-CODES: A12-V04; B04-A07F; B06-D01; B07-A02; B10-E04B;  
B12-L03; B12-L04; D08-B08;

CHEMICAL-CODES:

Chemical Indexing M1 \*04\*

Fragmentation Code

M423 M431 M782 M903 P911 P912 P923 V400 V406

Chemical Indexing M2 \*01\*

Fragmentation Code

D014 D023 D120 F012 F013 F014 F015 F016 F019 F123  
F199 G010 G015 G100 H4 H405 H424 H444 H481 H5  
H522 H8 J521 K0 L145 L8 L814 L817 L819 L822  
L831 M113 M210 M211 M240 M280 M281 M311 M321 M323  
M342 M343 M349 M371 M373 M391 M392 M412 M413 M431  
M510 M511 M522 M531 M540 M782 M903 P911 P912 P923

Chemical Indexing M2 \*02\*

Fragmentation Code

D013 D019 D602 D699 H7 H720 J5 J522 M116 M280  
M320 M412 M431 M512 M520 M530 M540 M782 M903 P911  
P912 P923

Chemical Indexing M2 \*03\*

Fragmentation Code

G035 G562 H4 H401 H481 H7 H721 H8 M210 M211  
M240 M281 M315 M321 M333 M340 M342 M373 M391 M415  
M431 M510 M520 M530 M541 M782 M903 P911 P912 P923

POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:

Key Serials: 0013 0231 1279 1588 3198 3200 1985 1989 2682 2761 2766 3289

Multipunch Codes: 014 028 04- 147 198 231 240 252 255 259 336 52& 525 54& 58& 609 645  
688 720 728

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1984-009213

**WEST**☐ Generate Collection

L10: Entry 1 of 3

File: JPAB

Dec 12, 1983

PUB-NO: JP358213706A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 58213706 A

TITLE: COMPOSITION FOR ORAL CAVITY

PUBN-DATE: December 12, 1983

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

SHIBUYA, KOJI

NISHIDA, YASUKUNI

YAMAZAKI, YOJI

TERAYAMA, YASUO

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

LION CORP

N/A

APPL-NO: JP57096991

APPL-DATE: June 8, 1982

US-CL-CURRENT: 424/49; 424/58

INT-CL (IPC): A61K 7/16

## ABSTRACT:

PURPOSE: A composition for oral cavity capable of suppressing and inhibiting the formation of bacterial plaque, preventing dental caries and periodontosis, obtained by blending a composition for oral cavity such as toothpaste, etc. with one or more selected from amygdalin, indigo, sanshool, bisabolol, and rutin.

CONSTITUTION: In a composition for oral cavity useful as dentifrice such as toothpaste, tooth powder, mouthwash, troche, paste, embrocation, chewing gum, tablet for gargling, etc., the composition is blended with 0.001~5wt%, preferably 0.005~2wt% one or more substances selected from amygdalin, indigo, sanshool, bisabolol, and rutin as an active ingredient based on the total amounts.

COPYRIGHT: (C)1983,JPO&amp;Japio

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑭ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—213706

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 61 K 7/16

識別記号

庁内整理番号  
6675—4C

⑬ 公開 昭和58年(1983)12月12日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 5 頁)

⑭ 口腔用組成物

88—2

① 特 願 昭57—96991

② 出 願 昭57(1982)6月8日

③ 発 明 者 渋谷耕司  
神奈川県中郡大磯町東小磯370  
—7

④ 発 明 者 西田安邦  
神奈川県足柄上郡松田町惣領18

⑤ 発 明 者 山崎洋治  
平塚市徳延440—7

⑥ 発 明 者 寺山泰郎  
平塚市高浜台1—1—103

⑦ 出 願 人 ライオン株式会社  
東京都墨田区本所1丁目3番7  
号

⑧ 代 理 人 弁理士 小島隆司

明 細 書

1. 発明の名称

口腔用組成物

2. 特許請求の範囲

アミグダリン、インジゴ、サンシヨオール、ピサゴロール及びビルチンから選ばれる1種又は2種以上を含有してなることを特徴とする口腔用組成物。

3. 発明の詳細な説明

本発明はアミグダリン、インジゴ、サンシヨオール、ピサゴロール及びビルチンから選ばれる1種又は2種以上を配合することにより、歯垢の形成を抑制してう蝕及び歯周疾患を予防する口腔用組成物に関する。

歯の表面に付着する歯垢は、約70%の細菌、細菌により形成された約20%の多糖、及び約10%の食物残渣よりなり、固く歯面にこびりついている。そして、その内部に貯えられた酸がエナメル質を脱灰し、歯及び産生された毒素が歯肉炎、歯周炎、更には歯槽膿漏をもたらすといわれてお

り、口腔の二大疾患であるう蝕、歯槽膿漏の原因として注目されている。

この歯垢はストレプトコッカス・ミュータンスを中心とする口腔内細菌によつて口腔内に存在するシヨ糖を利用して形成される。即ち、ストレプトコッカス・ミュータンスはGTF(グルコシルトランスフェラーゼ、デキストラン合成酵素)を産生し、これによりシヨ糖からデキストラン、ムタン等の粘着性多糖を合成する。そして、この合成された多糖はストレプトコッカス・ミュータンスをはじめ、他の菌(病原菌)を巻き込み、一定の菌数を有する歯垢を形成する。また、ストレプトコッカス・ミュータンス等の菌は種々の糖を利用して酸を産生し、この酸は多糖及び歯の壁の中に滞留することにより、エナメル表面を脱灰していく。更に、菌の死骸や産生された種々の物質、毒素は歯肉に対して悪影響を及ぼし、歯槽膿漏の原因として作用する。

従つて、歯垢の形成を抑制、阻止することは、う蝕、歯周疾患を予防するという点から非常に有

効なことである。

本発明者らは、上記事情に鑑み鋭意研究の結果、歯磨等の口腔用組成物に対しアミグダリン、インジゴ、サンシヨオール、ビスボロール及びビルチンの1種又は2種以上を配合するとストレプトコッカス・ミュータンスに起因する歯垢の形成の抑制、阻止に効果的で、従つて前記成分を配合した口腔用組成物がう蝕、歯周疾患の予防に有効であることを知見し、本発明をなしたものである。

以下、本発明につき詳しく説明する。

本発明に係る口腔用組成物は歯磨剤、粉歯磨、水歯磨などの歯磨剤、マウスウオツシュ、トローチ、パスタ、歯布剤、チューインガム、うがい用錠剤等として使用されるもので、有効成分としてアミグダリン、インジゴ、サンシヨオール、ビスボロール及びビルチンから選ばれる1種又は2種以上を配合してなるものである。

この場合、前記有効成分の口腔用組成物中への配合率は、全体の0.001～5%（重量%、以下同じ）、特に0.005～2%とすることが好ましい。

ム、ステビオサイド、ネオヘスペリジルジヒドロカルコン、グリチルリチン、ペリラルチン、p-メトキシシンナミツクアルデヒドなどの甘味剤、防腐剤などの成分を水と混和し、常法に従つて製造する。また、マウスウオツシュ等の口腔洗浄剤その他においても、製品の性状に応じた成分が適宜配合される。

なお、本発明においては、上述したアミグダリン、インジゴ、サンシヨオール、ビスボロール、ビルチンに加えて塩化リゾチーム、デキストラナーゼ、溶菌酵素、ムタナーゼ、クロルヘキシジン、ソルビン酸、アレキシジン、ヒノキチオール、セチルピリジニウムクロライド、アルキルグリシン、アルキルジアミノエチルグリシン塩、アラントイン、L-アミノカプロン酸、トラネキサム酸、アズレン、ビタミンE、モノフルオロリン酸ナトリウム、フッ化ナトリウム、フッ化第1錫、水溶性第一もしくは第二リン酸塩、第四級アンモニウム化合物、塩化ナトリウムなどの有効成分を配合することもできる。

本発明の他の成分としては、口腔用組成物の種類に応じた適宜な成分が用いられる。例えば歯磨剤の場合であれば、第2リン酸カルシウム、炭酸カルシウム、ピロリン酸カルシウム、不溶性メタリン酸ナトリウム、非晶質シリカ、結晶質シリカ、アルミノシリケート、酸化アルミニウム、水酸化アルミニウム、レジン等の研磨剤、カルボキシメチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、アルギン酸塩、カラゲナン、アラビアガム、ポリビニルアルコール等の粘結剤、ポリエチレングリコール、ソルビトール、グリセリン、プロピレングリコール等の粘稠剤、ラウリル硫酸ナトリウム、ドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム、水添添加ココナツツ脂肪酸モノグリセリドモノ硫酸ナトリウム、ラウリルスルホ酢酸ナトリウム、N-ラウロイルザルコシン酸ナトリウム、N-アシルグルタミン酸塩、シヨ糖脂肪酸エステル等の発泡剤、それにペパーミント、スペアミント等の精油、E-メントール、カルボン、オイゲノール、アネトール等の香料素材などの香料、サツカリナトリウ

而して、本発明に係る口腔用組成物は、アミグダリン、インジゴ、サンシヨオール、ビスボロール及びビルチンから選ばれる1種又は2種以上を配合したことにより、ストレプトコッカス・ミュータンスによる歯垢の形成を効果的に抑制し、従つてう蝕の発生、歯周疾患を良好に防止するものである。

次に実験例を示し、本発明の効果を具体的に説明する。

#### 〔実験例〕

アミグダリン、インジゴ、サンシヨオール、ビスボロール及びビルチンを試験試料として、下記培養付着法によりその歯垢形成抑制効果を調べた。

#### 培養付着法

1%のシヨ糖を含むBHI培地に上記試験試料を所定量（第1表に示す量）添加し、これに前培養しておいたストレプトコッカス・ミュータンス6715株を接種し、 $N_2:CO_2:H_2 = 80:10:10$ にガス置換されたアナエロボックスで37℃、16時間培養した。培養後、0.01Mリン酸緩衝

第 1 表

液 (pH 7.0) で静かに 2 回洗浄し、次いで培養液と同量の同緩衝液を加えて激しく攪拌し、約 20 秒間の超音波処理を行なつて歯垢を均一に懸濁させた後、フォトメーターを用いて 550 nm で吸光度 (濁度) を測定し、付着歯垢量を求めた。

結果を第 1 表に示す。なお、歯垢形成抑制率は試験試料を添加しないコントロールの抑制率を 0 % とした場合の百分率で示した。

試 験 試 料		歯垢形成量	歯垢形成抑制
種 類	配合量 (重量%)	O.D. (550nm)	率 (%)
コントロール	—	1.26	0
アミグダリン	0.01	0.12	90.6
	0.001	0.85	32.3
インジゴ	0.01	0.19	85.3
	0.001	1.03	18.0
サンショオール	0.01	0.25	80.4
	0.001	1.18	6.5
ビスボロール	0.01	0.22	82.5
	0.005	0.79	37.1
	0.001	1.14	9.2
ルチン	0.01	0.53	57.6
	0.001	1.25	0

第 1 表の結果より、第 1 表に示す各成分が歯垢の形成を効果的に抑制することが知見された。

以下、実施例を示す。なお、% はいずれも重量 % を示す。

#### 〔実施例 1〕 練歯磨

第 2 リン酸カルシウム・2 水和物	50.0 %
グリセリン	20.0 %
カルボキシメチルセルロース	1.0
ソジウムラウリルサルファート	1.5
ソジウムラウロイルサルコシネート	0.5
香 料	1.0
アミグダリン	0.05
ビスボロール	0.1
サツカリ	0.1
フッ化ナトリウム	0.1
水	残
	100.0 %

#### 〔実施例 2〕 練歯磨

第 2 リン酸カルシウム・2 水和物	50.0 %
ソルビット	10.0

グリセリン	10.0 %
カルボキシメチルセルロース	1.0
ソジウムラウリルサルファート	2.0
香 料	1.0
サツカリ	0.1
サンショオール	0.05
ルチン	0.1
モノフルオロリン酸ナトリウム	0.3
エタノール	2.0
ムタナーゼ	0.1
水	残
	100.0 %

#### 〔実施例 3〕 練歯磨

炭酸カルシウム	50.0 %
グリセリン	20.0
カラゲナン	0.5
カルボキシメチルセルロース	1.0
ラウリルジエタノールアמיד	1.0
シヨ糖モノラウレート	2.0
香 料	1.0

インジゴ	0.05 %
アミグダリン	0.05
サツカリン	0.1
クロルヘキシジン	0.005
デキストラナーゼ	0.01
水	残
	100.0 %

## 〔実施例4〕 練歯磨

第2リン酸カルシウム・2水和物	50.0 %
グリセリン	20.0
カルボキシメチルセルロース	2.0
ソジウムラウリルサルフェート	2.0
香料	1.0
サツカリン	0.1
ピサボロール	0.1
ルチン	0.05
クロルヘキシジン	0.01
水	残
	100.0 %

## 〔実施例5〕 練歯磨

モノフルオロリン酸ナトリウム	0.1 %
デキストラン	0.5
水	残
	100.0 %

## 〔実施例7〕 液状歯磨

ポリアクリル酸ナトリウム	50.0 %
グリセリン	30.0
香料	0.9
サツカリン	0.1
クロルヘキシジン	0.01
サンシヨオール	0.05
ルチン	0.05
エタノール	3.0
リノール酸	0.05
水	残
	100.0 %

## 〔実施例8〕 マウスウオツシユ

エタノール	20.0 %
香料	1.0
サツカリン	0.05

無水ケイ酸	30.0 %
グリセリン	30.0
ソルビット	20.0
カルボキシメチルセルロース	1.0
ソジウムラウリルサルフェート	2.0
香料	1.0
サツカリン	0.1
インジゴ	0.05
ピサボロール	0.1
エタノール	2.0
水	残
	100.0 %

## 〔実施例6〕 粉歯磨

第2リン酸カルシウム・2水和物	50.0 %
炭酸カルシウム	30.0
グリセリン	10.0
$\alpha$ -オレフィンスルフォネート	1.0
香料	1.0
サツカリン	0.1
アミグダリン	0.1

モノフルオロリン酸ナトリウム	0.1 %
クロルヘキシジン	0.01
ラウリルジエタノールアマイド	0.3
ピサボロール	0.1
ルチン	0.05
水	残
	100.0 %

## 〔実施例9〕 うがい用錠剤

炭酸水素ナトリウム	54.0 %
第2リン酸ナトリウム	10.0
ポリエチレングリコール	3.0
クエン酸	17.0
硫酸ナトリウム(無水)	13.6
香料	2.0
オレイン酸	0.1
モノフルオロリン酸ナトリウム	0.1
クロルヘキシジン	0.05
サンシヨオール	0.1
アミグダリン	0.1
	100.0 %

## 〔実施例10〕 歯肉マッサージクリーム

白色ワセリン	8.0 %
プロピレングリコール	4.0
ステアリルアルコール	8.0
ポリエチレングリコール 4000	25.0
〃 400	37.0
シヨ糖ステアリン酸エステル	0.5
ルチン	0.2
デキストラナーゼ	1.0
水	残

100.0 %

インジゴ

0.05 %

香料

1.0

100.0 %

出 願 人 ライオン株式会社

代理人 弁理士 小 島 隆 司

弁理士 高 畑 靖 世

## 〔実施例11〕 チューインガム

ガムベース	43.85 %
炭酸カルシウム	2.0
水 ア メ	15.0
粉 糖	30.0
シヨ糖パルミテート	1.0
フルクトース	4.0
マルトース	3.0
ビスボロール	0.05